

WHAT IS CLAIMED IS:

1. 原稿のカラー画像を読取って入力されるカラーの複数の画像信号を処理する画像処理装置において、

上記カラーの複数の画像信号を複数の色信号に変換する変換手段と、

この変換手段で変換された複数の色信号を基に複数の色信号の濃度分布を作成する第1の作成手段と、

この第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布に基づいて上記原稿の種別を判別する判別手段と、

上記第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布に基づいて色下地を判定する第1の判定手段と、

この第1の判定手段による判定結果と上記判別手段による判別結果とから下地処理を行うか否かを判定する第2の判定手段と、

この第2の判定手段で下地処理を行う判定がされた際、上記第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布値を用いて下地処理テーブルを作成する第2の作成手段と、

この第2の作成手段で作成された下地処理テーブルを基に、上記変換手段から入力される複数の色信号の濃度調整を行う濃度調整手段と、

を具備したことを特徴とする画像処理装置。

2. 上記変換手段、第1の作成手段、判別手段、第1の判定手段、第2の判定手段とはプリスキャンで実行され、上記変換手段、濃度調整手段とは本スキャンで実行されることを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

3. 上記変換手段は、レッド、グリーン、ブルーの画像信号からシアン、マゼンタ、イエロウの色信号に変換することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

4. 上記第1の作成手段は、各色信号毎にヒストグラムデータを作成することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

5. 上記原稿は文字原稿または写真原稿からなり、上記判別手段は文字原稿か写真原稿かの原稿種別を判別することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

6. 上記第1の判定手段は、カラー原稿の場合に色下地を残すか否かの判定を行うことを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

7. 上記第2の判定手段は、フルカラーモードかブラックモードかのカラーモードの情報を加えて判定することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

8. 上記第2の作成手段は、上記第1の作成手段で作成されたそれぞれの色信号の濃度分布値により計算されるうちの最小となる下地除去値を用いて下地処理テーブルを作成することを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

9. 原稿のカラー画像を読取って入力されるカラーの複数の画像信号を処理する画像処理装置において、

上記カラーの複数の画像信号を複数の色信号に変換する変換手段と、

この変換手段で変換された複数の色信号を基に複数の色信号の濃度分布を作成する第1の作成手段と、

この第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布に基づいて上記原稿の種別を判別する判別手段と、

上記第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布に基づいて色下地を判定する第1の判定手段と、

この第1の判定手段による判定結果と上記判別手段による判別結果とから下地処理を行うか否かを判定する第2の判定手段と、

この第2の判定手段で下地処理を行う判定がされた際、上記第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布値を用いて下地処理テーブルを作成し、この作成した下地処理テーブルに予め記憶されている濃度調整テーブルを合成して新たな濃度調整テーブルを作成する第2の作成手段と、

この第2の作成手段で作成された新たな濃度調整テーブルを基に、上記変換手段から入力される複数の色信号の濃度調整を行う濃度調整手段と、

を具備したことを特徴とする画像処理装置。

10. 上記第2の作成手段は、文字原稿、写真原稿等の原稿モードに応じた複数の濃度調整テーブルを予め記憶し、当該原稿モードに応じた濃度調整テーブルを用いることを特徴とする請求項9記載の画像処理装置。

11. 原稿のカラー画像を読取って複数の画像信号を出力する画像読取手段と、

この画像読取手段から出力されるカラーの複数の画像信号を複数の色信号に変換する変換手段と、

この変換手段で変換された複数の色信号を基に複数の色信号の濃度分布を作成する第1の作成手段と、

この第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布に基づいて上記原稿の種別を判別する判別手段と、

上記第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布に基づいて色下地を判定する第1の判定手段と、

この第1の判定手段による判定結果と上記判別手段による判別結果とから下地処理を行うか否かを判定する第2の判定手段と、

この第2の判定手段で下地処理を行う判定がされた際、上記第1の作成手段で作成された複数の色信号の濃度分布値を用いて下地処理テーブルを作成する第2の作成手段と、

この第2の作成手段で作成された下地処理テーブルを基に、上記変換手段から入力される複数の色信号の濃度調整を行う濃度調整手段と、

この濃度調整手段から得られる複数の色信号に基づき画像形成を行う画像形成手段と、

を具備したことを特徴とする画像形成装置。

09717233-112200